



Merkblatt zur Anfertigung einer systematischen

Literaturrecherche

Für Studierende des Bachelorstudiengangs PO 2017, die das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ in unserem Fachgebiet schreiben wollen, ist die vorherige Teilnahme an der Übung „Wissenschaftliches Arbeiten“ des Lehrstuhls für Arbeitswissenschaften zur Vorbereitung bzw. Unterstützung bei der Hausarbeit obligatorisch.

Die Hausarbeit sowie die Teilnahme an der Übung ergeben in Summe vier Leistungspunkte (LP) (pro LP ist ein Workload von 30 Stunden vorgesehen).

Der Arbeitsaufwand für die Literaturrecherche berücksichtigt den Zeitaufwand der vier Übungstermine des Lehrstuhls für Arbeitswissenschaft.

Die Hausarbeit erfolgt als systematische Literaturrecherche mit Anfertigung eines Reviews. Ein Review ist eine wissenschaftliche Übersichtsarbeit von publizierter Fachliteratur. Es dient dazu mit geeigneten Methoden möglichst alles verfügbare Wissen zu sammeln, zusammenzufassen und kritisch zu bewerten.

Der Umfang und die konkreten Inhalte werden in Absprache mit dem jeweiligen Betreuer festgelegt.

Gestaltung

Folgende Vorgaben gelten für die textliche Gestaltung des Reviews im Fachgebiet Sicherheitstechnik/Arbeitssicherheit:

- Der Text der Prüfungsarbeit ist einseitig auf DIN A4-Seiten zu schreiben.
- Standardfließtext wird mit 12pt-Schrift, 1,5-fachem Zeilenabstand und Blocksatz mit Zeilenumbruch geschrieben.
- Es ist die serifenlose Schriftart Arial zu verwenden
- Die Seitenränder betragen:

Oberer Rand:	1,0 cm	Unterer Rand	2,0 cm
Linker Rand:	2,5 cm	Rechter Rand:	2,5 cm



- Aufzählungen werden in Flattersatz, Ausrichtung ‚links‘ geschrieben. Sie können fortlaufend nummeriert oder mit einem Aufzählungszeichen beginnen.
- Jede Seite wird fortlaufend oben rechts in arabischen Zahlen nummeriert. Die Seitenzählung beginnt mit der Einleitung. Vorangehende Seiten werden mit römischen Zahlen nummeriert. Die Titelseite bekommt keine Nummerierung.
- Das Review muss gebunden oder im Ringbuch gedruckt werden. Es ist wichtig, dass die Seiten nicht herausnehmbar sind. Auf unserer Homepage befindet sich eine Vorlage für das Deckblatt.¹

Ziel der systematischen Literaturrecherche

Die systematische Literaturrecherche und die Auswertung von Fachliteratur sind zentrale Bestandteile beim Schreiben von wissenschaftlichen Arbeiten.

Während der Recherche ist zudem zu bestimmen, welche Quellen im Kontext der Suchbegriffe vorhanden und auch relevant sind. Darüber hinaus ist zu klären, welcher Zugriff auf die relevanten Literaturquellen möglich ist.

Die Literaturrecherche hat folgende drei Kernziele:

1. Über den aktuellen Forschungsstand hinsichtlich eines Themas informieren
2. Belege und Begründungen für Thesen finden
3. Methodisches Wissen erwerben

Methoden der Literaturrecherche

Bereits während der Literaturrecherche empfiehlt es sich, die Dokumente in einem Literaturverwaltungsprogramm wie „Citavi“² zu speichern. Dadurch ist es einfacher den Überblick zu behalten und später können Fehler beim Zitieren vermieden werden. Citavi wurde für Windows entwickelt. Falls Sie einen Mac besitzen können sie z. B. Zotero (für kleinere Literatursammlungen) nutzen.

¹ <https://www.arbsi.uni-wuppertal.de/index.php?id=2607>

²Die Universitätsbibliothek Wuppertal bietet allen Studierenden der Universität Wuppertal die Möglichkeit, die Vollversion des Literaturverwaltungsprogramms Citavi kostenlos zu nutzen.
<https://zim.uni-wuppertal.de/de/dienste/software/lizenzen/citavi.html>



Arten von Quellen / „Zitationswürdigkeit“

Um in wissenschaftlichen Arbeiten Aussagen zu belegen, sind vorrangig wissenschaftliche Quellen zitationswürdig, also Texte, die von anderen Wissenschaftlern stammen und möglichst einen Peer-Review Verfahren unterzogen wurden.

Unter „zitationswürdigen Quellenarten“ versteht man Quellenarten, die prinzipiell dazu geeignet sind eine wissenschaftliche Argumentation zu stützen oder eine Aussage der Art „Es ist belegt, dass...“ zu rechtfertigen. Darüber hinaus existieren auch nichtwissenschaftliche Quellenarten, die generell nicht zitationswürdig sind, z. B. wenn in einer Zeitung über das Ergebnis einer wissenschaftlichen Arbeit berichtet wird.

Eine wichtige Unterscheidung von Quellen ist die zwischen Primär- und Sekundärliteratur.

Die Primärliteratur ist die ursprüngliche Arbeit der Wissenschaftler, während die Sekundärliteratur aus zweiter Hand stammt. Die Sekundärliteratur kann von der Aussage der Primärliteratur abweichen, oder der*die Autor*in kann versuchen diese zu widerlegen. Daher sind Sekundärliteraturen für die Darstellung der Primärquellen i. d. R. nicht geeignet.

Ein weiteres Kriterium der Zitationswürdigkeit einer Quelle ist ihre dauerhafte Verfügbarkeit. Damit Aussagen überprüft werden können, ist es wichtig, dass die zitierten Quellen auch für Personen, welche die Arbeit lesen, verfügbar sind. Werke, die in Bibliotheken zu finden sind, werden über Jahrzehnte archiviert und sind somit zitationswürdig, während Inhalte von Internetseiten gelöscht werden können. Daher sind Internetquellen nicht die zu priorisierenden Zitationsquellen. Dennoch kann dieser Zugriff häufig nicht vermieden werden, da z. B. behördliche Jahresberichte o.ä. Dokumente nur online verfügbar sind. Bei Internetquellen sind der vollständige Pfad sowie der Tag des Abrufes anzugeben.

Literatur, die nicht über einen Verlag veröffentlicht wurde und dadurch nicht käuflich zu erwerben ist, wird als graue Literatur bezeichnet. Dazu zählen z. B. Abschlussarbeiten oder Veröffentlichungen von Forschungsergebnissen durch Institute. Die Verfügbarkeit solcher Quellen kann eingeschränkt sein.



Merke:

Uneingeschränkt zitationswürdige Quellen:

- Artikel in wissenschaftlichen Peer-Review Zeitschriften,
- Wissenschaftliche Bücher bzw. Artikel oder Aufsätze

Uneingeschränkt zitationswürdig, aber zweite Wahl:

- Forschungsberichte aus Forschungseinrichtungen oder Behörden
- Publizierte Abstracts

Eingeschränkt zitationswürdig:

- Unveröffentlichte Abschlussarbeiten
- Lehrbücher, Einträge in Fachlexika

Nur in Ausnahmefällen zitationswürdig:

- Zeitungsartikel, Artikel in Publikumszeitschriften
- Wikipedia-Einträge
- Blogs und Forenbeiträge

Wie wird nach Literatur gesucht?

Eine Literaturrecherche gliedert sich in unterschiedlichen Phasen, wie in Abbildung 1 zu sehen ist. Dabei ist zu beachten, dass in jeder Phase der Recherche zwei verschiedene Methoden der Literaturrecherche genutzt werden können:

1. **Die Systematische Literaturrecherche:** Bei dieser Vorgehensweise werden Bibliothekskataloge und Datenbanken nach Schlüsselbegriffen durchsucht. Das Ziel ist es möglichst viel Literatur zu einem Thema zu finden.
2. **Die Schneeballmethode:** Bei der Schneeballmethode werden Anhänge und Fußnoten von vorliegenden wissenschaftlichen Arbeiten durchsucht. Dieses Vorgehen eignet sich, wenn bereits ein Grundlagenwissen vorhanden ist und weitere Literatur zu einem speziellen Thema gesucht wird.

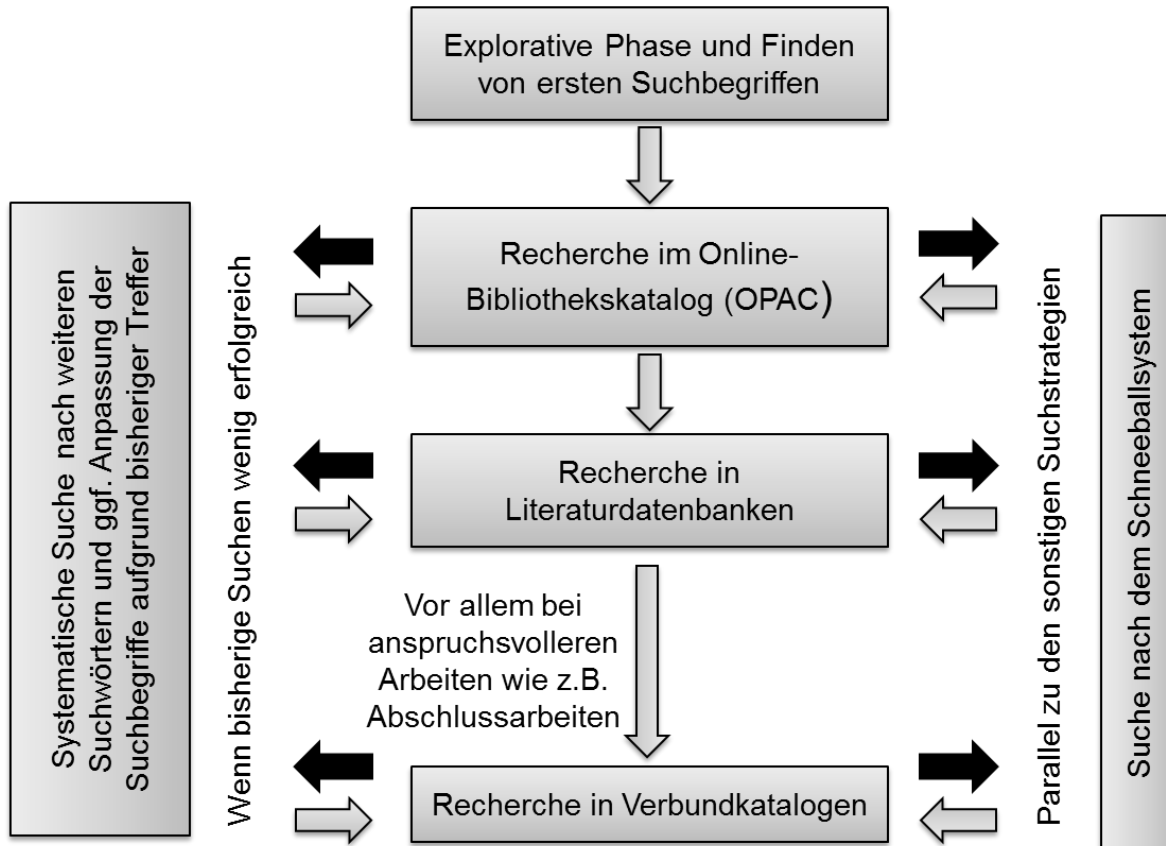


Abbildung 1: Systematischer Ablauf einer Literaturrecherche³

In der explorativen Phase ist es wichtig relevante Begriffe zu identifizieren. Die Internetsuchmaschinen wie Google, Google Scholar, Google Books (Volltextsuche), Bielefeld Academic Search Engine (BASE) sind hierfür gut geeignet. Auch das Nachschlagen bei Wikipedia kann in der ersten Phase der Literaturrecherche nützlich sein, um auf erste Quellen und Stichwörter zu stoßen. Fachspezifische Lehrbücher und Lexika bieten auch gute Einstiegsmöglichkeiten. Wenn Sie diese Texte lesen, ist es wichtig die Schneeballmethode anzuwenden. Achten Sie daher darauf, welche Quellen die Autoren zitieren, da diese Quellen weiterführen können.

Wenn einschlägige, fachwissenschaftliche Datenbanken verfügbar sind, sind diese verstärkt für die Recherche zu verwenden. Wenn man bei der Suche auf ein Review

Grafik nach „Abschlussarbeiten in der Psychologie und den Sozialwissenschaften – Planen, Durchführen und Auswerten“, Jan H. Peters und Tobias Dörfler, 2014 Pearson Deutschland GmbH



stößt, ist dies ideal, da es einen guten Überblick über das Thema bietet. Eine gute Quelle ist z.B. die Internetseite von „Annual Reviews“ (www.annualreviews.org).

Neben elektronischen Recherchemöglichkeiten ist es auch sinnvoll in der Hochschulbibliothek nach geeigneten Quellen zu suchen. Da diese z. B. bei Büchern thematisch geordnet sind, lohnt es sich die Bücher neben dem gesuchten Buch ebenfalls anzuschauen.

Allgemein ist es sinnvoll zuerst grundlegende Literatur durchzuarbeiten und anschließend tiefer in die Thematik einzudringen.

Im öffentlich zugänglichen Online Bibliothekskatalog (OPAC) kann nach lokal verfügbaren Büchern gesucht werden. Für vor Ort verfügbare Zeitschriftenartikel verwendet man die Elektronische Zeitschriftenbibliothek. Wenn mehr Literatur benötigt wird als in der Bibliothek vorhanden ist, hilft die Recherche in Verbundkatalogen, wie z. B. dem Verbundkatalog der Hochschulbibliotheken NRWs und Rheinland-Pfalz (HBZ).



Schlagwörter/Stichwörter (sinntragende Wörter)

Es ist wichtig den Unterschied zwischen Schlagwörtern (engl. subject headings / index terms) und Stichwörtern (engl. keywords) zu kennen. Stichwörter sind lediglich die Wörter, die im Titel der Publikation ggf. auch im Abstract des Werks vorkommen. Schlagwörter beschreiben den Inhalt eines Werks und werden von Bibliothekaren oder dem Autor in einer Datenbank zugeordnet. Der Vorteil der Schlagwortsuche gegenüber der Stichwortsuche ist, dass auch solche Arbeiten angezeigt werden, die thematisch passend sind aber nicht durch die Stichwortsuche gefunden werden können.

Boolesche Operatoren (Logische Verknüpfungen) sind Möglichkeiten beim Durchsuchen von Datenbanken oder in Suchmaschinen die Treffer zu spezifizieren. Geläufige Operatoren sind: AND / UND, OR / ODER, NOT / NICHT, NEAR / NAH.

Wo kann man nach Literatur suchen?

Literaturquellen können zwischen selbstständigen und unselbstständigen unterschieden werden. Selbstständige Literatur (z. B. ein Buch) ist als eigenständiges Werk erschienen, während unselbstständige Literatur (z. B. ein Artikel aus einer Zeitschrift oder ein Aufsatz aus einem Sammelband) als Teil eines selbstständigen Werks erschienen ist.

Selbstständige Literatur ist in Bibliothekskatalogen verzeichnet. Dort wird auch angegeben an welchem Ort sich das Buch physisch befindet. Die vor Ort befindlichen Bücher sind im Online-Katalog der Universität zu finden.

Unselbstständige Literatur zu finden kann schwieriger sein, hier empfiehlt sich die Suche in Referenz- und Volltextdatenbanken. Abbildung 2 stellt die gesuchten Literaturquellen und die entsprechenden Rechercheorte dar.

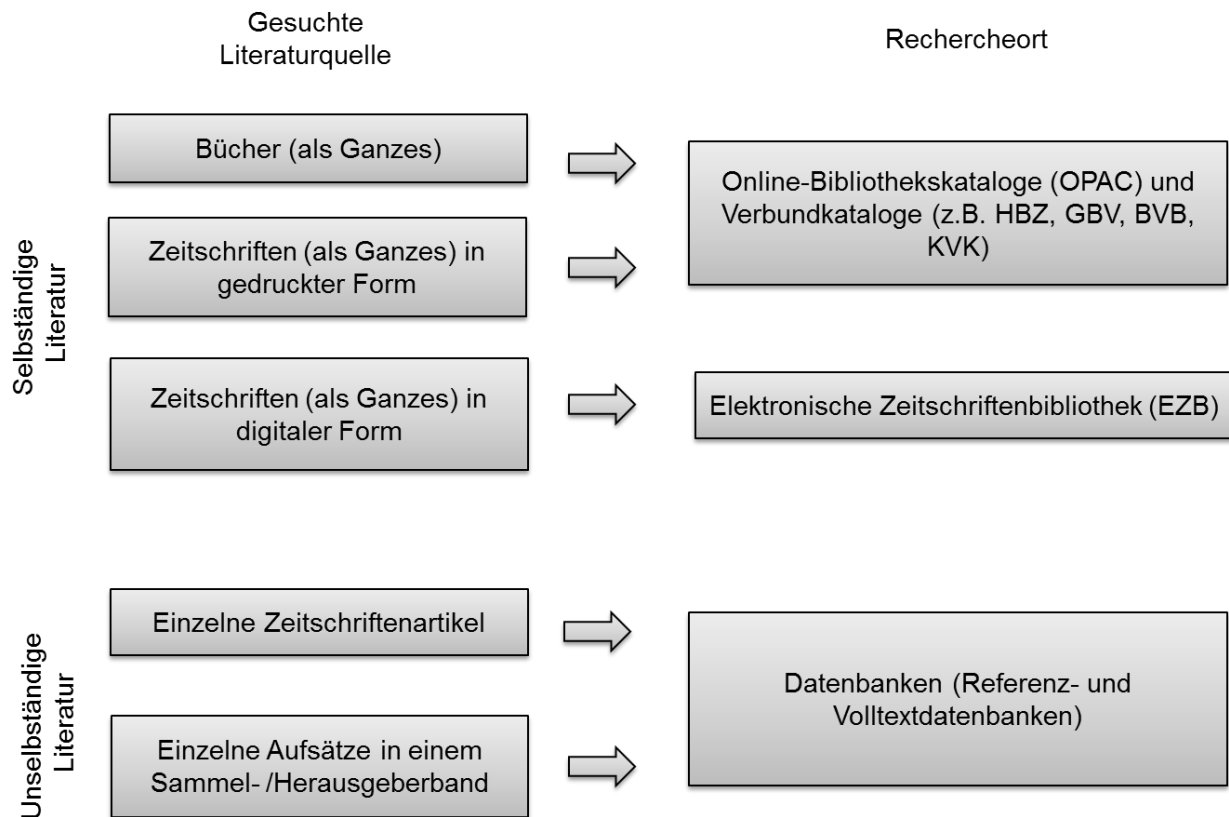


Abbildung 2: Literaturquellen und Rechercheorte⁴

Wie erfolgt die Literaturbeschaffung?

Der erste Weg ist die Leihe aus der eigenen Hochschulbibliothek, also die Suche im Online – Katalog der Bergischen Universität Wuppertal.⁵ Wenn sich das Werk im Präsenzbestand befindet, kann es über die Signatur lokalisiert werden. Falls die gesuchte Literatur ausgeliehen ist, kann dort auch das Datum der voraussichtlichen Rückgabe abgelesen werden. Viele Bücher und Zeitschriften sind auch als E-Books verfügbar und von den Rechnern der Bibliothek bzw. innerhalb des IT-Uni-Zugangs auch online abrufbar.

Wenn die Literatur nicht in der Bibliothek vorhanden ist, kann sie per Fernleihe aus einer anderen Bibliothek bestellt werden. Fernleihen über Bibliotheksverbände können

⁴ Grafik nach „Abschlussarbeiten in der Psychologie und den Sozialwissenschaften – Planen, Durchführen und Auswerten“, Jan H. Peters und Tobias Dörfler, 2014 Pearson Deutschland GmbH

⁵ <https://www.digibib.net/template/se-arch?SID=PHOBOS:8e28b70c78d19d2197dcccad70297c2b4&LOCATION=468>



1-2 Wochen dauern und sind in der Regel kostenpflichtig. Das funktioniert aber nicht, wenn das Buch prinzipiell vorhanden, aber ausgeliehen ist. Wenn aus einem Sammelband nur ein Kapitel benötigt wird, kann man per Fernleihe auch eine Kopie von diesem Kapitel bestellen.

Zur Beschaffung von Zeitschriftenartikeln sollte zuerst die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) genutzt werden. Bei älteren Zeitschriften liegen häufig nur gedruckte Versionen vor. Diese müssen im Online Katalog der Bibliothek gesucht werden.

Wie erfolgt die Quellenbeurteilung und -verarbeitung?

Qualität der Quellen einschätzen

Noch bevor man eine Quelle gelesen hat, kann man ihre Qualität einschätzen. Dazu verwendet man äußere Qualitätsindikatoren:

- Qualifikation und Renommee des*der Autors*in
- Art und Renommee der Quelle / des Verlages

Allerdings besagen äußere Qualitätsindikatoren lediglich, dass es sich statistisch gesehen um eine qualitativ hochwertige Quelle handelt. Daher müssen Sie überprüfen, ob die Quelle methodischen und allgemeinen wissenschaftlichen Standards entspricht (innere Qualitätsindikatoren).

- Wird relevante Literatur zitiert?
- Nachvollziehbarkeit und Plausibilität von getroffenen Aussagen
- Logische Argumentationen und Verwendung empirischer Befunde

Relevanz der Quellen beurteilen

Es ist zu bestimmen, welche Literaturquellen eine inhaltliche Relevanz für ihre Arbeit besitzen und welche nicht. Dies kann zu Beginn der Recherche schwierig sein, aber je besser Sie sich mit dem Thema auskennen, desto leichter wird es Ihnen fallen, die Relevanz der Quellen zu beurteilen.



Literatur verarbeiten und verwerten

1. Überblick verschaffen
2. Wichtige Inhalte und Gedanken beim Lesen notieren
3. Eine vorläufige Gliederung erstellen und dadurch die Arbeit in kleinere Portionen unterteilen, denen man die Literaturquellen zuordnet.
4. Frühzeitig mit dem Schreiben beginnen, währenddessen weiter recherchieren
5. Falls nötig Gliederung verändern, Textteile umstellen oder neu schreiben
6. Zum Ende kommen

Struktur eines Reviews

Im Folgenden wird die Struktur und Vorgehensweise eines Reviews dargelegt, welche als Leitfaden für den Aufbau der Übersichtsarbeit dienen sollte:

- Titelseite: Titel der Arbeit, Verfasser, Institut und Ort, Monat/Jahr, Betreuer
 - Inhaltsverzeichnis
1. Abstract: Kurze Zusammenfassung des Themas, den Fragestellungen und den Ergebnissen
 2. Einleitung: Kurze Einführung ins Thema, Begründung der Fragestellung, Beziehung zu übergeordneten Themen
 3. Theorie
 - a. Stand der Forschung
 - b. Ziele und Fragestellung
 - Fragestellungen mithilfe des PICO-Schemas formulieren (Population, Intervention, Comparison, Outcome)
 4. Methoden
 - a. Ein- und Ausschlusskriterien bei der Literaturrecherche
 - Das Ziel und die Fragestellung der Übersichtsarbeit muss beim Definieren der Einschlusskriterien immer beachtet werden!
 - Beispiele: Erscheinungsdatum, Sprache, Studientyp, Outcome
 - b. Vorgehen: Literatursuche und -auswahl
 5. Ergebnisse



- a. Darstellung der eingeschlossenen Studien: wichtigste Informationen und Ergebnisse (ohne Interpretation) in Tabellenform
 - b. Synthese/Verknüpfung der primären Studien: Probleme und Hinweise, die in mehr als einem Artikel vorkommen, werden zusammengefasst → Vergleichen der Ergebnisse
 - c. Zusammenfassende kritische Bewertung der Studienqualität
 - Die systematische Beurteilung jedes primären Artikels ist für ein Review essenziell!
 - Primärstudien werden nach Typen klassifiziert (z. B. Fallbericht, Umfragen) → Qualität wird anhand eines allgemeinen Fragekatalogs beurteilt → jede Studie erhält Punktzahl als Qualitäts-Score, dieser sollte nur zwischen Studien gleicher Größe und Typ verglichen werden
 - Überprüfung der Validität und Reliabilität
6. Diskussion
- a. Beantwortung der Fragestellungen
 - b. Interpretation der Ergebnisse vor dem Hintergrund des bisherigen Forschungsstandes
 - c. Limitationen der Studie
 - Limitationen entstehen durch Qualität und Quantität der primären Studien bzw. der systematischen Übersichtsarbeit
 - verschiedene Bias (Verzerrungen) beeinflussen Validität und Reliabilität von Reviews: Auswahl der primären Studien (z. B. Studien in nur einer Sprache), selektive Veröffentlichung von Ergebnissen durch den Autor der primären Studie, Selektionsbias durch Einschluss- und Ausschlusskriterien
7. Fazit
8. Literaturverzeichnis